

分类号 _____ 密级 _____

学校编码: 10384

UDC _____

学 号: 9615021

学 位 论 文

电力买方市场形成的思考

陈 春 武

指导教师姓名: 孟林明副教授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 工商管理 (MBA)

论文提交时间: 1999 年 月

论文答辩时间: 1999 年 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 1999 年 月

答辩委员会主席

评 阅 人

1999 年 月

论 文 摘 要

本文通过对电力市场的理解,介绍了我国电力工业发展的基本状况,分析了电力买方市场形成的原因,提出了现阶段电力企业在买方市场条件下,开拓市场的取向。全文共分四个部分。

一、 电力市场的内涵。作为商品市场,电力市场的内涵具有一般市场的基本要素、基本特征和基本功能等共同点。但是,由于电力商品的生产、输送、消费所固有的特点,因此又决定了电力市场的内涵具有自身的特殊性:一是产业特征。即电力工业是国民经济的基础产业,电力市场是属于政府管制且具有部分垄断的市场。电力生产、流通和消费是经发电、输电、变电、配电和用电系统瞬间同时进行的;任何时刻,电力生产、输送、消费在功率和能量上必须严格保持平衡,并需要一定的备用能力,否则将对电力市场产生严重影响。二是商品特征。电能是一种无形的、不能大规模储存的优质二次能源;其交易实行“合同制”和供电专营制;交易双方以电网的形式长期固定在一起;其价格因消费方式、性质和生产条件不同而具有多样性;商品质量受生产供应和使用消费的共同影响。

二、 电力工业发展的基本状况与买方市场的形成。解放后至“八.五”期末,电力工业得到政府的高度重视,尤其是进入“七.五”期间,集资办电、利用外资办电政策的实行,使电力工业得到持续高速发展,尽管如此,仍跟不上国民经济发展的需要,电力供应形势仍然处于紧缺状况。进入“九.五”期间,随着国家产业结构的调整并由于电力工业自身产业结构的不合理,电力供需矛盾趋于缓和,已从全国性长时间严重缺电转为低用电水平下的买方市场。主要表现为:发电量增幅呈回落态势;用电量增长放慢;火电机组利用小时持续下降;电力负荷平稳增长,负荷率却继续降低;电力经济形势严峻。

三、 电力买方市场的分析。电力买方市场的形成,从与世界人均拥有发电量和发电装机容量看是低水平的;从用电结构变化趋势及用电结构同世界发达国家八十年代用电结构比较,电力市场需求前景看好。导致买方市场形成的主要原因有:1、受国家经济大环境影响;2、长期的缺电忽视了对电

力市场的认识；3、重电源建设、轻电网投入造成电网的输送能力及其运行的经济性低下；4、价低费高，制约了电力商品消费的增长；5、政企不分，电力行业经营机制僵化，阻碍了电力市场的开拓。

四、 开拓电力市场的思考。电力供应进入买方市场无疑是我国经济生活中的一大进步，从根本上解放了买方又约束了卖方，迫使电力行业采取措施由被动供应转为主动进取，服从和适应市场经济规律，因此必须从四个方面入手：一是要尽快结束电力企业政企合一体制，实现政府宏观管理、企业自主经营、行业协会自律服务，为买卖双方确立平等地位奠定基础。二是要改革电力企业内部经营机制，建立与市场经济相适应的比较完备和现实的电力市场形态。三是要规范与市场相适应的电价机制，使电价的形成能符合价值规律、反映供求状况、体现竞争原则。四是要采取有针对性经营策略，通过管理的改善与创新，促进电力潜在消费为现实交换。

主题词： 电力 买方市场 思考

目 录

前 言	
(1)	
一、电力市场的内涵	(2)
(一)电力市场的基本要素	(2)
(二)电力市场的特征	(5)
(三)电力市场的功能	(6)
二、电力工业发展的基本状况与买方市场的形成	
(9)	
(一) 建国到“四.五”末期,全国性缺电形势逐步形成	
(9)	
(二) 改革开放到“八.五”末期,电力供应形势仍未根本好转	
(10)	
(三) 进入“九.五”,电力买方市场逐步形成	
(12)	
三、电力买方市场的分析	
(17)	
(一) 总体趋势	
(17)	
(二) 买方市场形成的原因	
(18)	
四、开拓电力市场的思考	
(23)	
(一) 电力供应进入买方市场的重大意义与影响	
(23)	
(二) 买方市场条件下,电力市场开拓的应变	
(24)	
1、政企分开——实现“政府宏观管理、企业自主经营、行业协 会自律服务”的新体制	

目 录

(24)	
2、改革电力企业内部经营机制，建立与市场经济相适应的电力	
市场形态	
(26)	
(1) 现阶段电力市场的买卖形态与电力系统组织机构 ...	
(26)	
(2) 启动电力模拟市场	
(27)	
(3) 比较完备和现实的电力市场	
(31)	
3、规范与市场相适应的电价机制	(33)
4、确立有针对性的经营策略，刺激电力消费增长	(35)
参考文献	
(39)	
后记	
(41)	

前 言

我国电力工业经过长时间持续高速发展，在进入“九.五”期间，电力供需矛盾日趋缓和，电力买方市场逐渐形成，电力工业经济形势日益严峻，特别是1998年随着国务院机构改革方案的实施，原电力工业部撤销改制为全国性的电力企业——国家电力公司。在此情况下，电力行业如何迅速地将依靠传统行政手段管理转变为按照市场经济规律实行公司制改组、商业化运营和法制化管理就日显重要。因此电力行业必须加快改革步伐，转变经营机制，以达到开拓电力潜在市场的目标。本文试图通过阐述电力工业发展过程和电力市场固有的特征，分析电力买方市场形成的主客观原因，寻找与市场经济相适应的电力管理体制、电力市场形态、电价形成机制，采取有针对性的经营策略，改善服务水平，刺激电力潜在消费为现实消费，促进电力工业发展从“投资驱动”转为“市场驱动”，从“速度型”转为“质量型”和“效益型”。

一、 电力市场的内涵

电力是一种特殊商品。电力市场是一定地区内电力商品及劳务等的供应和使用（包括服务）之间关系的总和，即电力市场是以货币为媒介，以电力及其相关服务的交换为目的的交易关系，具体包括：

- ① 是以货币的手段实现电力商品交换。
- ② 以电力商品交换为主。
- ③ 不仅是物质商品（电力）的交易，而且包含了具有商品属性的非物质化的商品要素（服务）的交易。

电力商品不同于一般商品之处在于要求供需实时动态平衡。另外，电力行业是有一定的天然垄断性行业，因此电力市场属于政府管制的具有部分垄断性的市场（主要表现在供电环节上）。

（一） 电力市场的基本要素

为使电力市场正常运行，必须具备以下基本要素：市场主体、市场客体、市场载体、市场价格、市场运行规则和市场监管。

1、 电力市场主体

按在社会再生产中的作用不同，市场主体可分为商品生产者、商品消费者、商品经营者和市场管理者。对于电力市场而言，商品生产者即为各类电力企业，它们是电力商品的生产者和供应者，为市场提供不同电压等级的电力和相应服务；商品消费者则是电力用户，它们是电力商品的购买者，属于市场需求一方；商品经营者是电力商品交换的中介者，起到联系电力生产者与电力商品消费者的媒介作用；电力市场管理者是市场从事电力商品交换活动的一种特殊的当事人，以国家和各级政府的有关管理机构的面目出现，起着组织协调、管理监督等方面的作用。

作为市场主体之一的电力企业应具有如下四方面的特征：（1）合法性，即必须是国家认可或经政府有关部门批准，在工商行政管理局依法登记注册，有一定的组织机构和独立的（或独立支配的）财产，能以自己的名义享有一

定权利和承担一定义务的电力商品生产者和电力商品经营者；(2) 独立性，电力企业必须是依法自主经营、自负盈亏、独立核算的经济组织；(3) 盈利性，电力企业必须讲究成本核算，以求最少的人力、物力和财力的投入获得最多的产出，取得合理盈利；(4) 平等性，电力企业无论在性质、规模、生产和经营能力上有何差异，在参与市场经济活动中其身份一律平等、不存在任何特权，都有权在市场上获得公平竞争的条件。

作为市场主体之一的电力用户参与市场交易活动的目的是，希望以尽可能低的价格买到自己所需要的商品或服务，以满足自身的需要。

在电力市场交易活动中，电力商品经营者既是电力商品的购买者，又是电力商品的出卖者，以买者和卖者的双重身份交替出现。处于电力商品生产者和电力商品消费者之间的中介地位，充当着生产和消费之间纽带和桥梁。电力商品经营者购买电力商品的目的是为自己消费，而是通过对电力商品的先买后卖取得购销差价，用以补偿流通费用并有一定的盈余（其盈余还须满足因市场载体的变化发展而需投入的还本付息能力）。

2、 电力市场客体

市场客体是指市场上买卖双方交易的对象。就电力市场而言，电力市场的客体是电力商品。电力商品具有多种自然属性，因而就有多种使用价值。如电力可根据人们不同的需要转化为热能、光、机械能等，并作用于生活、生产、经营等活动中。可见电力商品也具有一般商品所固有的使用价值，但它又具有自己的特点（见下叙述）。

3、 电力市场载体

市场载体是市场交易活动得以顺利进行的物质基础，是供市场主体对市场客体进行交易的一切物质设施。一般意义的市场载体包括网点设施、仓储设施、运输设施、通讯设施和商品交易的场所设施等，它是形成市场的先决条件。对于电力市场来说，它是指变电设施、电力线路设施、电力通讯设施及其有关辅助设施，俗称电网。它有别于其它商品市场的最重要的标志就在于它的独具特征——电力生产、输送、消费同时完成。

4、 电力市场价格

价格机制是市场机制的核心，要增加市场机制在经济调节中的作用，就要充分发挥价格的各种功能；同时，市场价格又是市场协调机制中传递供求

变化最敏感的信号，要建立一个完善的电力市场，就要确立合理的电力商品的价格形成机制、价格结构和价格管理体制。

所谓价格形成机制，是指商品在生产和流通中价格确定的机制。它是价格形成的基础、价格形成的方式和影响价格形成的因素，及其互相制约、互相作用的综合表现。虽然成本是价格形成的基础，是价格运动的核心或重心，但是，作为市场价格形成的直接基础并不是原始成本，而是市场价值。它是在市场形成的，是商品供给和需求发展变化的一种结果。所以除了价值之外，供求关系、竞争和国家干预都将影响商品价格的形成。对于象电力商品这样的资源垄断性产品，其价格的形成主导权仍然是国家和电力企业。

电力市场的价格构成是指形成价格的各个要素及其价格中的组成状态。一般包括电力生产成本、过程费用、利润和税金四个部分。

电力市场的价格体系结构是指不同商品之间的比价关系和同一种商品价格在不同流转环带上的差价关系，以及它们之间的有机联系。商品的比价关系是指同一市场、同一时间、不同商品价格之间的比例关系，它反映了国民经济各部门之间以及每个部门内部不同商品价格的合理过程。如电力与煤炭、钢材等产品的比价。商品的差价是指同一种商品由于购销环节、购销地区、购销时间或购销质量不同而形成的价格差额，如电力市场中的上网电价、销售电价（容量电价、电度电价）、峰谷电价、丰枯季节电价等。

在市场经济中，虽然价格具有传递信息、配置资源、促进技术进步等功能，但它也有自发性、盲目性的一面。为了抑制价格的自发性、克服价格的盲目性，就要求政府对价格进行适度调控，以达到保持价格总水平的基本稳定和维护公平竞争的目的。

总之，电力市场的价格必须在服从国家宏观调控的基础上，使其形成遵循国际通行的补偿成本、合理回报和用户公平的准则；充分利用电力市场的功能，使定价方式能起到促进形成竞争机制的作用，使设计出的电价结构能保证主体各自的选择性。

5、 电力市场运行规则

市场运行规则是使市场机制正常运行，规范市场主体经济行为的基本准则。制定市场运行规则，是培育和发展电力市场的重要内容。运行规则可分为两大类：体制性规则和运行性规则。前者包含在确认和维护财产所有权的

有关法律之中，它主要是保证市场运行主体的财产所有权及其利益不受侵犯，后者则包含在政府制定的有关市场运行的法规和条例之中，它包括进入市场的各种主体的行为规范以及处理各主体之间相互关系的准则。

为了保证各电力市场有序运营，必须制定严密的电力市场运行规则。其核心是引入竞争机制，保证电力市场开展公平和有序的竞争。

6、 电力市场监管

市场监管通常是指依靠经济、行政、司法、中介等组织，按照市场管理原则和市场运行规则，对从事交易活动的市场主体行为、市场运行过程进行监督的活动。

对于电力市场而言，各级电力市场都必须有专门的监管机构。其主要职能是监管电力市场的交易行为和竞争行为，处理不公平竞争和违反法律法规的行为，并对电力市场运行中发生的纠纷、争议和投诉进行调节和仲裁。

（二） 电力市场的特征

1、 电力工业的基本特征

电力工业是建立在现代电力能源转换、传输、供应科学技术基础上的高度集中的社会化生产产业。它既有一般工业社会化大生产的共同特征，又有电力大生产的自身特征——电力工业是生产经营电力商品的产业，电力生产、流通和消费是经发电、输变电、配电和用电系统瞬间同时进行的。任何时刻，电力生产、传输、供应和使用在功率和能量上必须严格保持平衡，并需要一定的备用发电生产能力和发电能源，以保证向电力市场的电力消费者供应、销售充足、安全、可靠、优质和价格合理的电力。

2、 电力商品的特征

电力商品除了具有一般商品的性质外，还有自身的特点：

- ① 电力商品是无形的能源商品，但其销售渠道却是有形的，因此电力商品必须依附于市场的载体与其它要素共同构成电力市场。
- ② 电力商品交易双方以电网的形式（载体）长期固定连在一起，并以国

家法律法规为依据实行供电的专营制度。

- ③ 电力商品不能大规模储存，一般没有商品库存，产、供、销同时进行，始终保持动态平衡。因此，电力商品供应实行电网统一调度。
- ④ 电力商品的价格，因电网消费者用电方式、用电性质和电力生产条件不同而具有多样性。
- ⑤ 电力商品的供应需求数量随时间延续而自动积累，电力商品的交易依照法律法规和有关规则实行“合同制”交易。
- ⑥ 电力商品为无形商品且具有技术含量高等特殊性，因此为了保证一般消费者的利益，依据合同在一般的用户侧计量、收费管理。
- ⑦ 电力商品的质量指标主要是频率、电压和供电可靠性，它们受电力生产（供应）和使用（消费）的共同影响。
- ⑧ 正因为电力商品自身具有的特殊性和其在人民生活、国民经济中的不可替代的重要性，因此电力商品又具有比其它商品更明显的“既需要政府扶持，也受政府监管”的特点。

（三） 电力市场的功能

1、 市场优化资源配置功能

市场优化资源配置功能，是指市场作为社会资源的配置者，按照市场的内在规律，以市场为导向来调节生产要素在国民经济各部门之间的分配，并力求达到合理有效的职能，市场对资源的优化配置不同于计划方式，它是通过供求、竞争和价格机制来引导生产要素在各个生产部门之间的流动，从而使有限的资源在部门之间达到合理配置，形成合理的生产力布局，减少社会劳动的无益损耗。

电力工业作为基础工业之一，与国民经济各部门之间关系极为密切。电力工业配置多少社会资源，需要利用市场具有的广泛、巨大的调节功能。例如针对当前高峰电力不足而低谷电卖不出去的状况，可通过电力市场广泛采用峰谷差价而对这些问题进行有效的解决。再比如随着全国电力市场的建立，电力系统的互联，可保证经济合理地开发一次能源，实现因南北气候差异的水火电资源的优势互补，因东西时差解决能源与负荷分布不均的平衡作用。

2、技术进步功能

激烈的市场竞争，给企业的技术进步创造了一个既有内部动力又有外部压力的环境，使得企业以及整个社会不仅要利用现有技术条件，而且还要千方百计寻找新的技术领域，使得新技术层出不穷，从而推动社会技术水平的不断提高，使社会生产快速发展。电力市场的技术进步功能主要表现在：通过电力市场在电力企业之间引入竞争机制，激励电力企业不断采用新技术降低生产成本、提高可靠性，电力用户主动采用新技术节能降耗，以提高电力工业整体的经济效益和工业产品在国际市场上的竞争能力。

3、 利益分配功能

在现代市场经济中，市场经济杠杆信号为适应市场的变化自动地进行调整，各市场主体根据信号强弱的变化，其经济利益空间的地位不断发生变化。如价格的变化，使得经济利益在生产经营者和消费者之间进行分配或再分配；利率的变化使得经济利益在资金所有者和资金借贷者之间进行分配或再分配；利税的变化起着调节国家、企业和个人之间经济利益再分配的功能。市场利益分配功能的最佳效果，是既体现分配的公平性，又体现分配的效率性。

4、 微观均衡功能

市场机制是微观经济均衡的自动调节器。各个微观经济主体依据价格信息和其它市场参数来调整自己的行为，作出市场选择的决策并按照这种决策来组织自己的生产经营活动。市场机制正是通过对微观经济主体的这种直接调节，促进企业在趋利避害的选择中，使其生产经济活动符合市场需要，促进市场商品供求关系的逐渐平衡。

5、载体发展功能

随着电力市场的变化，作为电力商品交易的物质基础——市场载体也

随之变化，其一般规律是不断发展。由于电力商品固有的发、输、变、配、用（即生产、输送、消费）同时完成的特殊性，且市场主体之一——电力消费者其数量、消费量及消费地点随其需要不断增减或变化，减少的部分其载体（特指电力网）不能全部同比例缩小，因为经济上不合算（除非消费量完全消失），但是只要消费者的数量及其消费量增加或消费地点变化，就要确保载体予以满足，这就决定了市场载体要增加投入以满足消费者的需要。因此，只有市场载体具有发展功能才能满足电力消费者的需求变化和确保电力市场的不断扩大，也才能避免电力经营企业利用其天然垄断性侵犯消费者利益（但不排除引导作用）。

二、电力工业发展的基本状况与买方市场的形成

（一）建国到“四.五”末期，全国性缺电形势逐步形成

到1949年建国时，全国发电设备总容量只有184.86万KW，当年发电量仅为43.4亿kwh。建国后，国家对电力工业采取了重点扶持政策，到“四.五”期末，电力工业得到高速发展，但仍跟不上国民经济发展的需要，全国性缺电形势逐步形成。

在1950年2月召开的第一次全国电力工作会议上，决定重点建设工业生产所需的电源设备，着手修复被战争所破坏的四座电厂。1951年在原苏联援建的156项大型工程合同中，就有23项为新建电厂，装机容量达136.5万KW。1952年9月，东北阜新电厂第一台2.5万KW机组发电，这是新中国成立后的第一台大型（当时水平）机组投产，标志着中国大规模电力建设的开始。

1953年，全国第一个五年计划开始，我国第一座高温高压总容量为15万KW的富拉尔基电厂破土动工。我国自行设计的第一条220KV丰满水电站出线输电线路开始施工。1955年，中国引进捷克技术自行制造的第一台国产6000KW机组在上海试制成功，翌年2月淮南田家庵电厂投产，标志着我国发电设备已跨入自力更生的新阶段。1957年“一.五”结束时，全国装机容量达463万KW，比1949年翻了一番半，发电量达193.4亿kwh，为1949年的4.5倍，但1958年开始出现局部缺电。

“二.五”期间，经历了三年“大跃进”和五年调整巩固时期，1965年全国装机容量已达1507.63万KW，发电量达676亿kwh，分别为1949年的8.2倍和15.7倍，虽然十年“文化大革命”期间电力建设速度有所放慢，但全国装机容量仍逐年增长。1970年全国性严重缺电局面开始出现，尽管“四.五”期末的1975年全国装机容量已达4086万KW，发电量达1958.4亿kwh，分别为1949年的22.1倍和45.4倍，但为了解决缺电局面，国务院不得不发出加快电力发展的通知。*

* 本部分资料见张彬《当代中国的电力工业》P31~P83

（二）改革开放到“八·五”期末，电力供应形势仍未根本好转

“五·五”期间，我国开始实行改革开放政策，到“八·五”期末，我国电力工业持续高速发展，但电力供应形势尚未根本好转。

1978年我国首次实现年装机容量超过500万KW，但全国依然缺装机1000万KW，缺电量400亿kwh。虽然在“六·五”期间，我国经济进行结构性调整，同时对电力工业投资由拨款改为贷款，但电力需求仍保持较高的增长速度，至1986年，全国缺装机达1400—1500万KW，缺电量达600—700亿kwh，这一年全国还有35%的农户仍没有用上电。由于电力缺口大所以拉闸限电频繁，最严重的为1987年1至4月，仅华中电网高峰期间拉闸限电的负荷占总负荷的30.7%。频繁的拉闸限电导致大批工厂“停三开四”，人民生活极为不便。为此，国务院出台了关于鼓励集资办电和实行多种电价的暂行规定，利用外资办电也开始实行。同时国务院提出了“政企分开，省为主体，联合电网，统一调度，集资办电，因地因网制宜”的电力发展方针。1987年末全国发电装机容量突破1亿KW。成为少数几个装机容量超过一亿KW的国家之一，名列世界第六。1989年装机容量达12663.86万KW，提前一年实现十年装机容量翻一番的目标，装机容量跃升世界第四位。1987年以来，连续九年每年年装机容量都超过1000万KW，1995年末，全国发电设备装机容量已达2.1亿KW，发电量达9880亿kwh，仅次于美国，均居世界第二位，装机容量和发电量分别是1949年的113倍和229倍，电力得到高速发展。

建国后的46年来，各个时期年平均新增装机容量如表2—1所示：

表2—1 建国后46年各个时期年平均新增装机容量 单位：万KW

时期	一五	二五	调整	三五	四五	五五	六五	七五	八五
年平均新增装机容量	53	108	68	174	393	449	424	942	1430

资料来源：《1995年中国能源年鉴》P68—P69

从表2—1可看出，新中国成立后，电力建设突飞猛进，除调整时期的三年和“六五”期间产业结构调整外，各个时期的年平均装机容量都是上升的；“二五”比“一五”，“四五”比“三五”，“七五”比“六五”都翻了一番，前30年新增装机容量不到6000万KW，而改革开放后的十六年新增装机容量却超过1.3亿KW。

尽管建国后46年，电力工业发展迅猛，但仍长时间满足不了国民经济及人民生活的需要。除建国后经济恢复时期第一个五年计划期间和三年困难时期的调整，基本上满足了用电需要或供电状况有所缓和外。1958年开始出现局部缺电，至1970年形成全国性缺电，至1995年仍未根本好转，见表2—2

表2—2 1994年全国各大电网缺电情况汇总表

项目 电网	装 机 容量 (万KW)	发电量 (亿kwh)	最高负 荷 (万KW)	缺电力		缺电量	
				万KW	%	亿kwh	%
华北电网	2762	1401	1996	340—350	12.3—12.7	68—73	4.6—5.2
东北电网	2653	1245	2029	30	1.1	*	*
华东电网	3167	1644	2177	190—200	6.0—6.3	55—60	3.3—3.6
华中电网	2760	1320	1502	300	10.9	80—100	6.1—7.6
西北电网	1148	604	832	110—120	9.6—10.5	55—60	9.1—9.9
福建电网	496	216	344	30—40	6.1—8.1	20—25	9.3—11.6
山东电网	1152	672	837	200—210	17.4—18.2	80	11.9
广东电网	1901	739	670	30	1.6	*	*
广西电网	423	169	246.8	30—40	7.1—9.5	20	11.8
海南电网	106	29	46.43	10	9.4	*	*
四川电网	1010	473	775	130—140	12.9—13.9	50—60	10.6—12.7
贵州电网	325	152	239.8	20	6.2	5	3.3
云南电网	408	169	257.2	30	7.4	5—10	3.0—6.0
乌鲁木齐	147	68		10	6.8	1	1.5
合计	18458	8901	11946.23	1460—1530	7.91—8.3	439—494	4.9—5.5

资料来源：游吉寿《1996年中国电力供需形势分析》P85

* 原资料缺

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库